

---

## **Analisis Kondisi Fisik Atlet Atletik Putra di Pusat Pendidikan Latihan Pelajar Provinsi Bengkulu**

**Syafrial<sup>1</sup>, Yahya Eko Nopiyanto<sup>2</sup>, Bayu Insanistyo<sup>3</sup>, Tria Indriani<sup>4</sup>, Ipa Sari Kardi<sup>5</sup>, Ibrahim<sup>6</sup>.**

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Bengkulu

<sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Bengkulu

<sup>3</sup> Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Bengkulu

<sup>4</sup> Program Studi Ilmu Keolahragaan, Universitas Cenderawasih

<sup>5</sup> Program Studi Ilmu Keolahragaan, Universitas Cenderawasih

<sup>6</sup> Program Studi Ilmu Keolahragaan, Universitas Cenderawasih

### **Abstrak**

Kondisi fisik menjadi prasyarat utama bagi tercapainya prestasi optimal bagi atlet pada setiap cabang olahraga tanpa terkecuali atletik. Tujuan utama dari penulisan artikel ini adalah menganalisis tingkat kondisi fisik atlet atletik putra di PPLP Provinsi Bengkulu. Untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan maka dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Subjek penelitian merupakan seluruh atlet atletik putra dengan jumlah 7 atlet. Teknik dan instrumen pengumpulan data menggunakan wawancara, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan triangulasi data. Kondisi fisik atlet atletik putra pada setiap indikator disajikan pada tabel diketahui bahwa secara umum berada pada kategori baik. Secara sistematis komponen daya tahan, kekuatan otot perut, power otot tungkai, kecepatan, dan kelentukan berada pada kategori baik. Sementara itu dua aspek lainnya yaitu kekuatan otot lengan dan keseimbangan berada pada kategori sangat baik. Merujuk pada hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik atlet atletik putra di PPLP Provinsi Bengkulu berada pada kategori baik.

**Kata Kunci:** kondisi fisik, atletik, putra.

### **PENDAHULUAN**

Pusat pendidikan latihan pelajar atau biasa disebut juga dengan PPLP merupakan wadah yang disediakan oleh pemerintah untuk membina atlet berbakat sehingga mampu mencapai prestasi optimal (Nopiyanto et al., 2021). Terdapat puluhan atlet dari beberapa cabang olahraga unggulan yang menjadi prioritas pemerintah Provinsi Bengkulu untuk dibina di PPLP, salah satu diantaranya adalah cabang olahraga atletik (Tomi et al., 2021).

Atlet pada cabang olahraga atletik merupakan atlet yang memiliki peluang untuk mendapatkan banyak medali karena dalam atletik memiliki banyak nomor pertandingan diantaranya lari, lempar, dan lompat

---

Correspondence author: Syafrial, Universitas Bengkulu, Indonesia.

Email: [syafrial@unib.ac.id](mailto:syafrial@unib.ac.id)



Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training) is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

(Nopiyanto & Raibowo, 2020). Atlet dapat memperoleh prestasi secara optimal jika didukung oleh prasyarat utama yaitu kondisi fisik yang prima sesuai dengan karakteristik cabang olahraga yang ditekuninya (Supriyoko & Mahardika 2018).

Kondisi fisik menjadi aspek paling fundamental untuk dapat mengoptimalkan prestasi atlet (Pujianto, 2015). Menurut Jonath & Krempel mengungkapkan bahwa kondisi fisik adalah kondisi pada seseorang yang mengindikasikan dirinya prima terdiri dari kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan, koordinasi, dan kelincahan (Ridwan, 2021). Kondisi fisik atlet dicirikan dengan kemampuan untuk melakukan berbagai aktivitas latihan secara fisik tanpa mengalami penurunan performa (Susanto & Lesman, 2020).

Berdasarkan pada hasil penelitian terdahulu menggambarkan bahwa atlet yang mampu mencapai prestasi terbaik adalah atlet dengan kondisi fisik prima. Kondisi fisik prima juga turut berkontribusi pada peningkatan aspek psikologis seperti kepercayaan diri atlet (Rahmad et al., 2021). Selain itu, pada tataran akademis juga diketahui bahwa kondisi fisik memiliki korelasi positif terhadap kemampuan akademik (Donnelly et al., 2016).

Mengingat begitu pentingnya kedudukan kondisi fisik dalam pencapaian prestasi atlet maka diperlukan kajian yang mendalam mengenai kondisi fisik pada atlet atletik putra di PPLP Provinsi Bengkulu. Hasil penelitian ini akan membantu pelatih dalam melakukan evaluasi mengenai pencapaian dari target yang telah disusun pada program latihan. Melalui hasil penelitian ini juga berkontribusi bagi pelatih dalam mengembangkan program latihan secara individual sesuai dengan kebutuhan dan karakter atlet atletik putra.

## **METODE**

Dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif yang menggambarkan fenomena secara komprehensif menggunakan berbagai instrumen dengan tujuan untuk menjawab terjadinya suatu fenomena yang diteliti (Sugiyono, 2018). Subjek dalam penelitian adalah seluruh atlet atletik putra sebanyak 7 atlet yang berasal dari nomor sprint, lari 400 meter, lompat

jauh, lempar lembing, dan 110 meter gawang. Pengumpulan data menggunakan wawancara semi-terstruktur, tes, dan dokumentasi. Sedangkan Instrumen yang digunakan terdiri dari lari 30 meter, *standing board jump*, *push-up*, *sit and reach*, *strok stand*, *sit up*, *bleep test*.

**Tabel 1.** Kisi-kisi Wawancara

| No | Indikator              | Item Pernyataan   |
|----|------------------------|---|
| 1  | Sarana dan prasarana   | Bagaimana pendapat anda mengenai sarana dan prasarana latihan di PPLP?        |
| 2  | Program latihan        | Apakah pelatih telah memberikan program latihan sesuai dengan kebutuhan anda? |
| 3  | Kondisi fisik          | Apakah anda merasa bahwa terdapat peningkatan kondisi fisik?                  |
| 4  | Hubungan atlet-pelatih | Apakah pelatih telah membangun hubungan yang komunikatif dengan atlet?        |

#### Teknik Analisis Data

Teknik analisis menggunakan kombinasi kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk mempermudah dalam mendeskripsikan secara naratif hasil penelitian sehingga memiliki makna. Sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk membantu dalam menyusun dan mengetahui kategori atau tingkatan kondisi fisik atlet. Dalam analisis data secara kuantitatif menggunakan bantuan norma penilaian tes fisik putra.

**Tabel 2.** Norma Penilaian Tes Fisik Putra

| No | Interval | Kategori           | Nilai |
|----|----------|--------------------|-------|
| 1  | > 28     | Sangat Baik (SB)   | 5     |
| 2  | 24-27    | Baik (B)           | 4     |
| 3  | 20-23    | Cukup (C)          | 3     |
| 4  | 16-19    | Kurang (K)         | 2     |
| 5  | < 15     | Sangat Kurang (SK) | 1     |

## HASIL

Hasil analisis tingkat kondisi fisik atlet atletik putra di PPLP Provinsi Bengkulu ditampilkan dalam tabel 3 dan gambar di bawah ini.

**Tabel 3.** Hasil Penilaian Tes Fisik Putra

| No | Interval | Kategori      | Frekuensi |
|----|----------|---------------|-----------|
| 1  | > 28     | Sangat Baik   | 3         |
| 2  | 24-27    | Baik          | 4         |
| 3  | 20-23    | Cukup         | 0         |
| 4  | 16-19    | Kurang        | 0         |
| 5  | < 15     | Sangat Kurang | 0         |

Berdasarkan analisis data yang disajikan pada tabel 4 diketahui bahwa sebanyak 4 atlet atletik putra memiliki kondisi fisik yang baik, dan 3 atlet memiliki kondisi yang sangat baik.

**Tabel 4.** Hasil Analisis Pada Setiap Komponen

| Komponen             | SB | B | C | K | SK |
|----------------------|----|---|---|---|----|
| Daya tahan           | 1  | 5 | 1 | 0 | 0  |
| Kekuatan Otot Perut  | 0  | 6 | 1 | 0 | 0  |
| Kekuatan Otot Lengan | 7  | 0 | 0 | 0 | 0  |
| Power Otot Tungkai   | 0  | 4 | 3 | 0 | 0  |
| Kecepatan            | 3  | 4 | 0 | 0 | 0  |
| Kelentukan           | 2  | 5 | 0 | 0 | 0  |
| Keseimbangan         | 4  | 2 | 1 | 0 | 0  |

Kondisi fisik atlet atletik putra pada setiap indikator disajikan pada tabel diketahui bahwa secara umum berada pada kategori baik. Secara sistematis komponen daya tahan, kekuatan otot perut, power otot tungkai, kecepatan, dan kelentukan berada pada kategori baik. Sementara itu dua aspek lainnya yaitu kekuatan otot lengan dan keseimbangan berada pada kategori sangat baik.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini mengungkapkan kondisi fisik atlet atletik putra di PPLP Provinsi Bengkulu. Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa atlet atletik putra di PPLP Provinsi Bengkulu memiliki kondisi fisik yang baik. Penelitian ini mendukung hasil penelitian terdahulu dari bahwa atlet atletik memiliki kondisi fisik yang baik (Saketa & Akhmady, 2021). Kondisi fisik yang baik pada atlet atletik putra dikarenakan didukung oleh beberapa faktor diantaranya adalah sarana dan prasarana, implementasi program latihan dari pelatih, dan adanya komunikasi interpersonal atlet-pelatih.

Program pembinaan atlet dan peningkatan kualitas kondisi fisik atlet tidak dapat dipisahkan dari kesediaan sarana dan prasarana (Maldi & Komaini, 2020). Dari hasil dokumentasi yang telah dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa sarana dan prasarana untuk latihan khususnya bagi atlet atletik putra sudah terpenuhi. Hal tersebut juga didukung dengan hasil wawancara yang dilakukan pada subjek penelitian. Berdasarkan hasil wawancara yang sudah dilakukan bersama atlet putra bahwa sarana dan prasarana yang ada pada PPLP Provinsi Bengkulu saat ini sudah memadai, baik dari segi peralatan latihan ataupun dari segi lapangan yang sudah sangat memenuhi standar nasional. Hal ini juga disampaikan dalam wawancara inisial S selaku atlet atletik putra di PPLP Provinsi Bengkulu (10 April 2023). *“Sarana dan prasarana yang ada di PPLP Provinsi Bengkulu ini sudah memadai”*.

Selain terdapat sarana dan prasarana latihan sesuai kebutuhan atlet putra juga didukung dengan program latihan dari pelatih. Program yang diberikan pelatih kepada atlet sudah dikatakan bahwa dapat meningkatkan kondisi fisik setiap atlet atletik putra di PPLP Provinsi Bengkulu. Hal tersebut juga didukung dengan pertanyaan yang dijawab oleh inisial S selaku atlet atletik putra PPLP Provinsi Bengkulu (10 April 2023). *“Pendapat saya, pelatih telah memberikan program latihan kondisi fisik sesuai dengan kebutuhan saya karena saya merasakan terjadinya peningkatan kondisi fisik”*.

Kondisi fisik atlet atletik putra di PPLP dapat dilihat dari tujuh komponen yaitu daya tahan, kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, power otot tungkai, kecepatan, kelentukan, dan keseimbangan. Komponen daya tahan merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan sistem jantung serta paru-paru secara efisien dan terus-menerus dengan intensitas yang cukup lama tanpa merasa kelelahan yang berlebihan (Kharisma & Mubarak, 2021). Komponen daya tahan menjadi faktor penentu keberhasilan bagi atlet atletik terutama pada nomor lari jarak menengah dan lari jarak jauh (Dwitama & Wibowo, 2022). Pada penelitian ini atlet atletik putra di PPLP Provinsi Bengkulu memiliki daya tahan pada kategori baik.

Kekuatan otot perut yaitu kemampuan seseorang dalam membangkitkan tenaganya apabila terjadi suatu tekanan yang berat (Argantos & Hidayat, 2017). Pada pelari kekuatan otot perut sangat dibutuhkan. Pada penelitian ini atlet atletik putra di PPLP Provinsi Bengkulu memiliki kekuatan otot perut pada kategori baik. Sementara itu, kekuatan otot lengan merupakan kemampuan seseorang dalam mengeluarkan kekuatan secara maksimal dari otot lengan dalam mempergunakan seluruh kekuatan yang ada dalam waktu yang singkat (Muin et al., 2019). Kekuatan otot lengan sangat dibutuhkan oleh atlet khususnya pada nomor lempar dan tolak peluru. Pada penelitian ini atlet atletik putra di PPLP Provinsi Bengkulu memiliki kekuatan otot lengan pada kategori sangat baik.

Power otot tungkai sangatlah penting bagi seorang atlet atletik terutama pada atlet nomor lompat dan lempar. Power otot tungkai yaitu aktivitas yang dilakukan secara cepat dan mengeluarkan seluruh kemampuan ledakan dalam waktu yang singkat (Sihombing, 2019). Pada penelitian ini atlet atletik putra di PPLP Provinsi Bengkulu memiliki power otot tungkai pada kategori baik.

Kecepatan adalah suatu kemampuan dalam memungkinkan seseorang dalam melakukan aktivitas secara cepat pada setiap orang (Harsono, 2015). Kecepatan yaitu kemampuan seseorang dalam berindah tempat atau melakukan kegiatan berulang dengan waktu yang sesingkat-

singkatnya (Aryatama, 2021). Kecepatan menjadi komponen penting yang harus dimiliki oleh atlet lari terutama lari cepat atau *sprint*.

Kelentukan juga tentunya menjadi salah satu komponen kondisi fisik yang harus dimiliki seorang atlet atletik. Kelentukan merupakan kemampuan seseorang dalam menggerakkan bagian tubuh dengan seluas mungkin tanpa terjadinya cedera (Aryatama, 2021). Kelentukan yaitu penyesuaian tubuh seseorang dalam mempergerakan tubuh dengan seluas mungkin (Ridwan & Sumanto, 2017). Kelentukan merupakan kemampuan sendi atau otot-otot seseorang dalam menggerakkan ke seluruh arah dengan seluas mungkin (Nopiyanto et al., 2023).

Keseimbangan juga tidak kalah pentingnya dari komponen kondisi fisik yang harus dimiliki seorang atlet atletik. Keseimbangan merupakan kemampuan seseorang dalam mempertahankan keadaan tubuhnya baik keadaan diam maupun bergerak (Nopiyanto et al., 2022). Keseimbangan yakni kemampuan tubuh dalam mengendalikan organ-organ sehingga bisa mengendalikan gerakan dengan sebaik mungkin (Prima & Kartiko, 2021).

Tercapainya level kondisi fisik yang baik pada atlet putra di PPLP Provinsi Bengkulu dikarenakan adanya proses latihan yang baik. Pada proses latihan berlangsung atau diluar proses latihan tentunya dukungan atau perhatian dari seorang pelatih itu sangat mempengaruhi mental atletnya terlebih lagi jika seorang pelatih membedakan perlakuannya satu antara yang lain maka itu akan menjadi dampak yang buruk bagi atlet karena atlet bisa merasa tersisihkan dari yang lain. Selama proses latihan atlet atletik PPLP Provinsi Bengkulu bahwa tidak ada pelatih yang membedakan perlakukannya terhadap para atlet baik itu terhadap atlet putra maupun pada atlet putri. Hal ini juga disampaikan oleh inisial S selaku atlet atletik putra PPLP Provinsi Bengkulu (10 April 2023). "*Bagi saya tidak ada perbedaan yang diberikan pelatih antara atlet putra dan putri*".

Latihan bisa dikatakan berkualitas atau bagus tergantung pada program latihan yang diberikan pelatih seperti latihan atau program-program memang harus benar dan pastinya harus sesuai dengan porsi

atletnya, koreksi-koreksi serta pengawasan disetiap detail gerakan harus sangat diperhatikan, dan prinsip overload harus diterapkan (Harsono, 2015). Latihan yang diberikan oleh pelatih atlet PPLP Provinsi Bengkulu juga sudah terprogram dan terencana dan latihan kondisi fisik juga 3-4 kali dalam setiap bulannya selalu diberikan oleh pelatih kepada atlet, namun masih sangat disayangkan bahwa tes kondisi fisik pada atlet belum dilakukan secara rutin padahal tes kondisi fisik sangat perlu dilakukan secara rutin karena bisa menjadi sebuah acuan bagi seorang pelatih atau seorang atlet untuk mengetahui bagaimana kondisi fisik pada atlet apakah terdapat peningkatan atau malah terjadi penurunan pada kondidi fisik atletnya. Hal ini juga disampaikan dalam pertanyaan yang diberikan peneliti kepada responden pada saat wawancara serta didukung oleh inisial S selaku atlet atletik Putri PPLP Provinsi Bengkulu (10 April 2023). *“Menurut saya program latihan yang diberikan pelatih sudah terprogram dan bagi saya sangat penting dilakukannya tes kondisi fisik secara rutin agar bisa menjadi acuan kedepannya untuk melihat apakah ada peningkatan atau tidak terhadap atlet”*.

Pada penelitian ini terbatas pada kondisi fisik atlet atletik putra dengan melihat tujuh komponen yang telah disebutkan sebelumnya. Sedangkan aspek lain yang dapat mempengaruhi tercapainya level kondisi fisik belum dikaji pada penelitian ini seperti aspek indeks masa tubuh, status gizi, dan dukungan sosial. Hasil penelitian ini terbatas pada atlet atletik putra sehingga tidak dapat digeneralisasikan pada atlet lain.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan uraian pada pembahasan disimpulkan bahwa kondisi fisik atlet atletik putra di Provinsi Bengkulu berada pada level baik. Dari hasil penelitian ini direkomendasikan kepadaa pelatih untuk menyusun program latihan yang bervariasi sehingga dapat tercapainya level kondisi fisik pada kategori sangat baik.



## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih khususnya pada atlet putra di PPLP Provinsi Bengkulu yang telah bersedia secara sukarela menjadi subjek dalam penelitian ini.

## REFERENSI

- Argantos, A., & Hidayat, M. (2017). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai, Kelentukan, Dan Kekuatan Otot Perut Dengan Hasil Lompat Jauh Gaya Menggantung. *Jurnal Performa Olahraga*, 2(01), 42-54. <https://doi.org/10.24036/jpo62019>
- Aryatama, B. (2021). Kondisi Fisik Klub Olahraga Prestasi Cabor Atletik Purbolinggo. *Sport Science And Education Journal*, 2(2). <https://doi.org/10.33365/ssej.v2i2.1161>
- Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P., ... & Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: a systematic review. *Medicine and science in sports and exercise*, 48(6). doi: 10.1249/MSS.000000000000090
- Dwitama, M. R., & Wibowo, A. T. (2022). Pengaruh Kombinasi Metode Latihan Daya Tahan (Interval Training, Fartlek, Latihan lari jarak jauh) Terhadap Peningkatan Daya Tahan Atlet Atletik Nomor Lari 1500 Meter Pada Klub Atletik Yefta Dan Helda Di Kota Cilegon. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 6(2), 45-52. <https://doi.org/10.37058/sport.v6i2.5705>
- Harsono. (2015). *Kepelatihan Olahraga*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kharisma, Y., & Mubarak, M. Z. (2020). Analisis Tingkat Daya Tahan Aerobik Pada Atlet Futsal Putri AFKAB Indramayu. *Physical Activity Journal (PAJU)*, 1(2), 125-132.
- Maldi, E., & Komaini, A. (2020). ANALISIS FAKTOR RESIKO CEDERA ATLET DITINJAU DARI SARANA DAN PRASARANA. *JURNAL STAMINA*, 3(6), 354-359. Retrieved from <http://stamina.ppj.unp.ac.id/index.php/JST/article/view/512>
- Muin, M., Nur, A., & Akhmady, A. L. (2019). Analisis Kondisi Fisik Atlit Pomnas Cabang Olahraga Bulutangkis Maluku Utara Tahun 2019. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 4(5).
- Nopiyanto, Y. E., Ilahi, B. R., & Dita, D. A. A. (2022). Panduan Penyusunan Program Latihan. UPP FKIP UNIB.

Nopiyanto, Y. E., Ilahi, B. R., & Dita, D. A. A. (2023). Panduan Pengukuran Kelentukan. UPP FKIP UNIB.

Nopiyanto, Y. E., Raibowo, S., & Prabowo, G. U. (2021). Psychological characteristics of athletes at Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar (PPLP) in Bengkulu. *Journal Sport Area*, 6(1), 37-43. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2021.vol6\(1\).5572](https://doi.org/10.25299/sportarea.2021.vol6(1).5572)

Nopiyanto, Y. E., & Raibowo, S. (2020). *Pembelajaran Atletik*. El Markazi.

Prima, P., & Kartiko, D. C. (2021). Survei Kondisi Fisik Atlet Pada Berbagai Cabang Olahraga. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 161-170.

Pujianto, A. (2015). Profil kondisi fisik dan keterampilan teknik dasar atlet tenis meja usia dini di kota semarang. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 2(1), 38-42. <https://doi.org/10.15294/jpehs.v2i1.3941>

Ridwan, M. (2020). Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepakbola (SSB) Kota Padang. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 65-72. <https://doi.org/10.24036/jpo142019>

Ridwan, M., & Sumanto, A. (2017). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan dan Kelentukan dengan Kemampuan Lompat Jauh. *Jurnal Performa Olahraga*, 2(01), 69-81. <https://doi.org/10.24036/jpo67019>

Saketa, V. A., & Akhmady, A. L. (2022). Survei Kondisi Fisik Atlet Nomor Lari Pada Club Atletik Mandiri Kota Ternate. *JIPOR: Jurnal IPTEK Olahraga dan Rekreasi*, 1(2), 70-78. <https://doi.org/10.0102/jipor.v1i2.400>

Sihombing, S. (2019). Hubungan Panjang Tungkai Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Lari Sprint 100 Meter. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3(2), 256-261. <https://doi.org/10.33369/jk.v3i2.9012>

Supriyoko, A., & Mahardika, W. (2018). Kondisi Fisik Atlet Anggar Kota Surakarta. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 4(2), 280-292. [https://doi.org/10.29407/js\\_unpgri.v4i2.12540](https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v4i2.12540)

Susanto, D. M., & Lesmana, H. S. (2020). Kondisi fisik atlet pencak silat. *Jurnal Patriot*, 2(3), 692-704. <https://doi.org/10.24036/patriot.v2i3.660>

Syukriadi, A., Nuzuli, N., & Rozi, F. (2021). PROFILE KONDISI FISIK UMUM ATLET CABANG OLAHRAGA MUAY THAI ACEH. *Jurnal Penjaskesrek*, 8(1), 56-68. <https://doi.org/10.46244/penjaskesrek.v8i1.1382>

Tomi, G., Arwin, A., Defliyanto, D., & Raibowo, S. (2021). Analisis Prestasi dan Kondisi Fisik pada Atlet Atletik Nomor Lempar PPLP Provinsi Bengkulu. *SPORT GYMNASTICS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(2), 271-280.  
<https://doi.org/10.33369/gymnastics.v2i2.17829>